



A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DE GEOINFORMAÇÕES COMO SUPORTE A UMA POLÍTICA PÚBLICA ORIENTADA PELOS MODELOS GERENCIAL E EMPREENDEDOR*

Adlen Lucas CACHUBA (G-UEM)

Álvaro José Periotto (UEM)

Dorival José BATISTA (PG-UEM)

Dirceu Lopes de MATTOS (PG-FGV)

RESUMO

Este artigo se posiciona no alinhamento da evolução conceitual da inovação tecnológica e as orientações dos modelos da Administração Pública Gerencial (APG) e do Governo Empreendedor (GE). Mais precisamente, considera que nos ciclos de gestão das políticas públicas, invariavelmente as etapas de formulação e de implantação são distinguidas com atenção especial, mesmo que as metas de melhoria do nível de sua institucionalização exijam, na etapa de operacionalização, medidas que se complementam com um controle social mais efetivo. O trabalho aqui registrado relata os resultados de uma pesquisa aplicada que se desenvolveu no âmbito do Programa Segundo Tempo no Programa Mais Educação, resultante de uma parceria dos Ministérios do Esporte e da Educação, portanto com abrangência nacional e com meta de atender a trinta mil escolas da rede pública e dois bilhões de crianças, mobilizando valores financeiros e materiais proporcionais, com o desafio de enfrentar também o problema típico da gestão pública contemporânea de oferecer transparência no emprego de recursos e disseminação de seus resultados. Como requisitos específicos, buscou-se uma solução capaz de equacionar o uso de interface e canais de interação próprios da realidade dos usuários, gerar uma inovação incremental adequada aos padrões do serviço público e com perspectivas de replicação para projetos análogos e incremento nos níveis de eficiência e qualidade pela socialização de informações em tempo real. Como resultado, foi gerada uma solução de geoinformação com acesso aberto, integrando um Webservice às bases institucionais do Programa para potencializar as diversas formas de controle social acerca do emprego de recursos destinados a política pública associada.

Palavras chave: Inovação Tecnológica. Empreendedorismo Corporativo. Políticas Públicas.

* Artigo premiado na 33ª SEMAD – Semana do Administrador da Universidade Estadual de Maringá na categoria “Comunicação Oral”

1. INTRODUÇÃO

Observando um processo peculiar de oscilações entre sucessivos modelos, a Administração Pública no Brasil segue uma transição polarizada entre a burocracia corporativa e suas “tentativas periódicas de modernização do aparelho do Estado” (CASTOR; JOSÉ, 1998, p.98) e uma gestão empreendedora, mais flexível, que enfrenta dificuldades consideráveis para “atuar de forma ágil e eficiente, num mundo de rápidas transformações” (GUIMARÃES, 2000, p.126).

O modelo burocrático atribuído a Max Weber, também conhecido como *Progressive Public Administration*, inspirou as reformas e “desfrutou de notável disseminação nas administrações públicas durante o século XX” (SECCHI, 2009, p.350). Contudo na confrontação intelectual com modelos emergentes, as chamadas disfunções burocráticas passaram a ganhar evidência: resistência às mudanças, desvirtuamento de objetivos provocado pela obediência acrítica às normas, “arrogância decorrente do monopólio na prestação de serviços” e “corporativismo com destaque dos interesses dos destinatários/clientes dos serviços da organização”, dentre outros (SECCHI, 2009, p.353).

Nas últimas décadas, os modelos de gerencialismo - Administração Pública Gerencial (APG) e Governo Empreendedor (GE) – passaram a ganhar destaque com as chamadas características pós-burocráticas, dentre elas o foco nos esforços voltados para a efetividade e *accountability* da Administração Pública, que corresponde à prestação de contas abarcando responsabilização, transparência e controle (Coutinho, 2000).

Assim sob o paradigma da ação governamental centrada em resultados, passou-se a adoção de práticas de gestão públicas voltadas para atender às demandas de serviços públicos sob os requisitos e valores inerentes à flexibilidade, inovação e rapidez em suas ações e propósitos.

Nesse contexto, a inovação tem impactos que extrapolam os custos da própria ação pública. No caso do governo brasileiro, conforme consideram Tangari e Gonçalves (2012, p.4):

[...] depois da redemocratização do país, da necessidade de assumir novas responsabilidades e amadurecer processos de formulação, implementação, monitoramento e avaliação das políticas públicas, a inovação na gestão não só se justifica como é primordial.

Cumprido, nesse momento, considerar que entender a inovação como produto ou processo de exploração de uma tecnologia é uma visão reduzida à esfera econômica. Mais do que isso, a inovação tecnológica requer disseminação na malha social de forma a suscitar intervenções inerentes aos atributos de sua efetiva adoção.

No que concerne às políticas públicas, a sua institucionalização, por meio de planos e programas sistematizados em um conjunto de ações operacionais a favor de uma coletividade, conforme Oliveira (1991), exige de seus gestores o emprego de instrumentos que se mostrem efetivos em seus ciclos de planejamento, execução, avaliação e controle para efetivação dos processos que objetivam melhorias nos serviços públicos. Complementarmente, como medida para melhorar o nível de institucionalização do ciclo de gestão de uma dada política pública, Malmegrin (2010) argumenta que sua operacionalização exige “controle social” sobre os planos e programas afetos.

Permeada por modificações estruturais no oferecimento de seus serviços, os diferentes setores da Administração Pública no Brasil têm empregado as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) tanto nas funções de governo (e-Administração Pública), como em suas relações com a sociedade civil (e-Serviços Públicos), com as justificativas evidentes de seu posicionamento fundamental no núcleo dinâmico dos sistemas econômicos e sociais do mundo contemporâneo.

Nesse contexto, o Programa Segundo Tempo (PST) do Ministério do Esporte, se estabeleceu em 2003, como vetor de uma política do Governo Federal reversão do quadro de

vulnerabilidade social de crianças e jovens pela construção de valores e melhoria da qualidade de vida. A instalação de núcleos desse Programa ocorre mediante convênio com entidades locais para realização de atividades de educação esportiva realizadas no contra turno escolar em espaços comunitários, cabendo à Secretaria Nacional de Esporte, Lazer e Inclusão Social (SNELIS) acompanhar os projetos e controlar os processos administrativos. Em pouco espaço de tempo o PST consolidou sua proposta e seu relativo sucesso incentivou a expansão de suas propostas em diferentes dimensões, basicamente no atendimento a segmentos específicos ou mediante estabelecimento de parcerias, conforme ilustrado pela figura 1.

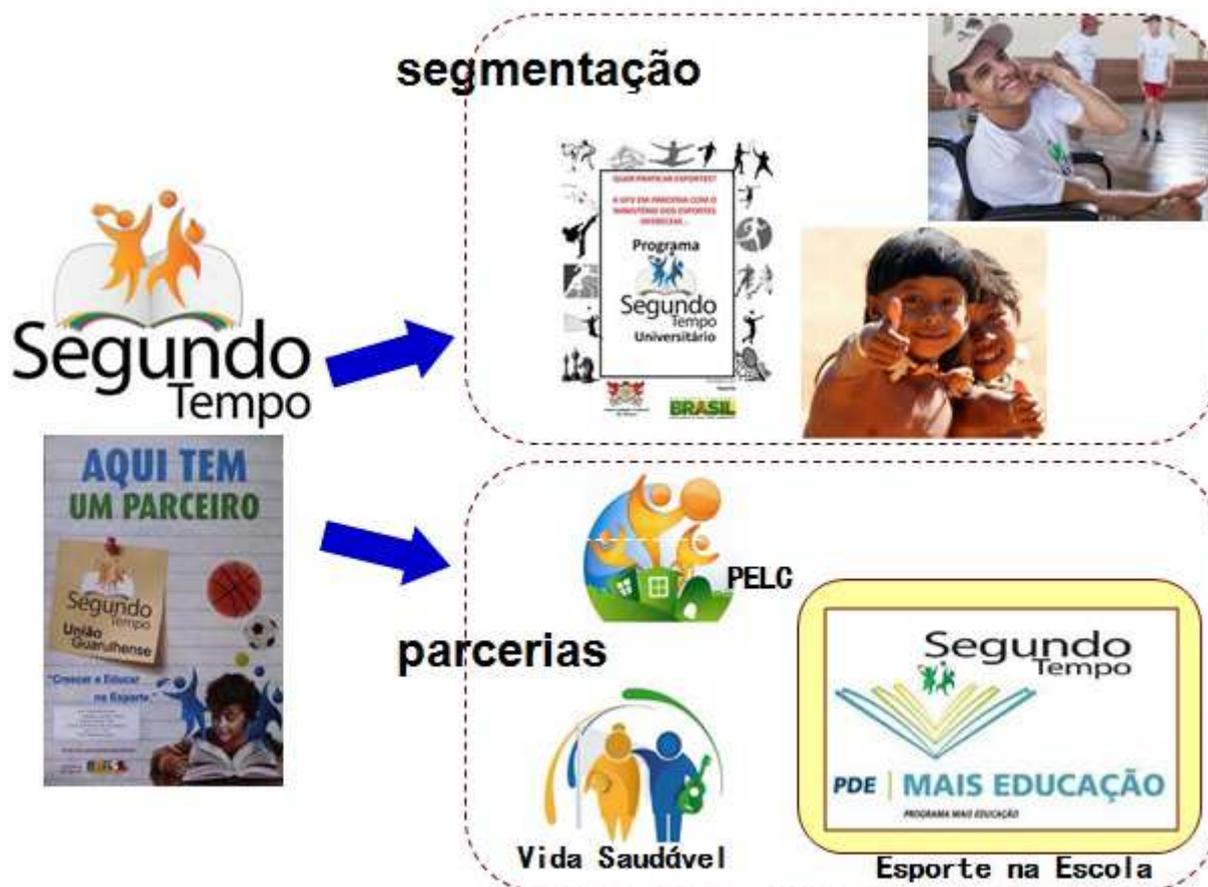


Figura 1 – Disseminação das propostas do PST no estabelecimento de programas voltados para segmentos específicos e parcerias

Consolidado com sucesso do PST e dada a sua proposta de ocupar espaço complementar á escola regular, no primeiro semestre de 2009 começou a ser desenvolvida uma parceria entre o Ministério do Esporte (ME) e o Ministério da Educação (MEC), por meio da Secretaria de Educação Básica, resultando na implantação do “Segundo Tempo no Programa Mais Educação”, com o objetivo de integrar a política esportiva educacional com a política de educação, de forma a incentivar e universalizar a prática esportiva nas escolas no macrocampo Esporte e Lazer, com ação qualificada em função da sua proposta pedagógica e do processo de capacitação e acompanhamento agregados.

Consideradas as dimensões inerentes à política pública envolvendo dois ministérios federais, a abrangência nacional de seu alcance, as metas de atender a trinta mil escolas da rede pública e dois bilhões de crianças e com a mobilização de valores financeiros e materiais proporcionais, estabeleceu-se o desafio de desenvolver e implantar uma solução inovadora destinada também ao enfrentamento do problema típico da gestão pública contemporânea de oferecer transparência no emprego de recursos e disseminação de seus resultados.

Como resultado foram versionados os sistemas de controle administrativo e foi gerada uma

solução de geoinformação com acesso aberto, integrando um WebService às bases institucionais do Programa para potencializar as diversas formas de controle social acerca do emprego de recursos destinados a política pública associada.

Na concepção do presente artigo tomou-se por objetivo geral analisar os aspectos inerentes a geração da inovação tecnológica e as repercussões de sua implantação no âmbito do Programa Segundo Tempo no Programa Mais Educação. Como desmembramento desse objetivo geral, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- analisar a inovação tecnológica no contexto da pesquisa aplicada;
- analisar os resultados da implantação da solução no contexto da institucionalização da política pública afeta à parceria dos Ministérios do Esporte e da Educação.

Na sequência desse texto tem-se a colocação dos elementos de referência teórica, o posicionamento metodológico de contexto com indicações técnicas e posicionamento dos recursos afetos aos aspectos da gestão pública e, fechando o artigo, tem-se uma sessão contendo material de análise e discussão direcionadas para cada um dos objetivos aqui estabelecidos, seguidos das conclusões.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA GERENCIAL

No processo da evolução humana, a invenção teve seu significado fortemente relacionado com a necessidade. Ainda nesse contexto, a inovação tecnológica corresponde à ideia, prática ou artefato material que foi inventado ou que é visto como novo (MOREIRA; QUEIROZ, 2007). Na história mais recente, o conceito de inovação agregou elementos afetos às intervenções provocadas, como as mudanças sociais e as repercussões de sua difusão na malha econômica. Conforme destaca Pinto (2012, p.27), “é importante notar o caráter sistêmico e integrado da inovação: um processo contínuo de inovações tecnológicas, algumas mais profundas, outras de menor porte, em um contexto social e econômico favorável”.

Sensível ao caráter evolutivo dos movimentos cíclicos do conhecimento intrinsecamente associado à sociedade que usa e aperfeiçoa a inovação, suas definições passaram a absorver sucessivamente os elementos associados às mudanças organizacionais, às influências da ciência e tecnologia, chegando às revoluções na comunicação e cognição inerentes à difusão das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs).

Nessa direção, conforme considera Pinto (2012), a complexidade do fenômeno da inovação nos dias atuais não pode mais ficar restrita aos modelos lineares dadas as múltiplas fontes e competências diversas envolvidas e as múltiplas formas de interação e realimentação do conhecimento, extrapolando o campo científico:

Atualmente, sabe-se que todas as diversas interações necessárias para que o processo de inovação aconteça dependem não somente das organizações centrais desse processo (as empresas e as organizações geradoras de novos conhecimentos como universidades e institutos de pesquisa), mas de toda a rede de instituições dos setores público e privado cujas atividades e interações iniciam, importam, modificam e difundem novas tecnologias. Pinto (2012, p.40)

No contexto da administração pública gerencial, segundo Coutinho (2000, p.51), o conceito de inovação foi empregado “originalmente, para responder às necessidades de políticas de ciência e tecnologia integradas às políticas econômicas, visando uma maior competitividade internacional”. Desta forma a presença da inovação se mostra numa amplitude que cobre desde modificações incrementais em procedimentos até mudanças radicais nas formas de

trabalho, invariavelmente associada ao avanço da tecnologia. Para que isso se estabeleça, entretanto, são necessárias condicionantes favoráveis:

A capacidade de inovar depende principalmente do surgimento de certo ambiente de inovação, caracterizado pelo conjunto de arranjos institucionais, comportamento político, cultura organizacional, participação e valores sociais (COUTINHO, 2000, p.51 apud RUA, 1999).

As transformações tecnológicas, sociais e econômicas, próprias da Sociedade da Informação, também repercutem na gestão das organizações em modelos flexíveis. As organizações públicas e privadas reagem com a adoção de processos de reestruturação apoiados no desenvolvimento científico e tecnológico e nas mudanças decorrentes da globalização.

Na nova administração pública esse fenômeno ainda busca sua consolidação, conforme considera Guimarães (2000, p.126):

As tentativas de inovação na administração pública significam a busca da eficiência e da qualidade na prestação de serviços públicos. Para tanto, são necessários o rompimento com os modelos tradicionais de administrar os recursos públicos e a introdução de uma nova cultura de gestão.

Guimarães (2000, 129) particulariza essa busca no setor público na abordagem da competência, considerada coerente com os modelos caracterizados pelo downsizing e pela descentralização, onde a flexibilidade “justifica-se, segundo seus defensores, pela necessidade de se buscarem novas fórmulas que permitam estimular as capacidades de inovação, adaptação e aprendizagem”. Nessa direção, complementa:

O desafio que se impõe para os formuladores de políticas públicas e gestores de organizações governamentais é descobrir como seria possível prestar um serviço com qualidade e eficiência e, ao mesmo tempo, proporcionar condições para haver mais emprego e qualidade de vida no trabalho, associados a uma sustentabilidade baseada no desenvolvimento da cidadania. GUIMARÃES (2000, p.139)

Considerando as mudanças progressivas práticas de gestão das organizações públicas, segundo Secchi (2009), dois modelos organizacionais e um paradigma relacional são recorrentes no quadro global de reformas da administração pública nas últimas décadas como alternativas ao modelo burocrático:

A administração pública gerencial (AGP) e o governo empreendedor (GE) são modelos organizacionais que incorporam prescrições para a melhora da efetividade da gestão das organizações públicas. O movimento da governança pública (GP) se traduz em um modelo relacional porque oferece uma abordagem diferenciada de conexão entre o sistema governamental e o ambiente que circunda o governo. (SECCHI, 2009, p.362)

O autor se refere ao modelo APG como normativo pós-burocrático para a estruturação e a gestão da administração pública com função controle “presente tanto no aspecto da capacidade de controle dos políticos sobre a máquina administrativa quanto no controle dos resultados das políticas públicas”. Ainda considerando essa função, o modelo relacional da GP, também segundo Secchi (2009, p.362), “dá valor positivo ao envolvimento de atores não estatais no processo de elaboração de políticas públicas como estratégia de devolver o controle aos destinatários”. Já o modelo GE, creditado a Osborne e Gaebler (1992), impõe um estilo pragmático de gestão com abordagem “inspirada na teoria administrativa moderna, trazendo para os administradores públicos a linguagem e ferramentas da administração privada” (SECCHI, 2009, p.356).

Essas inovações nas políticas de gestão e no pragmatismo das organizações públicas estão claramente alinhadas com os valores de eficiência e flexibilidade, sendo usadas também “com

o intuito de melhorar a interação entre atores públicos e privados para a solução de problemas coletivos e a redução de elos na cadeia de *accountability*” (SECCHI, 2009, p.361).

Reforçando algumas ideias, essas inovações admitem graus diversos de intensidade e podem ser conduzidas como adaptações inspiradas em outras organizações na adoção de práticas, métodos e processos totalmente novos, mas precisam ser norteadas para a geração de “resultados legítimos e eficientes, que efetivamente atendam às demandas do cidadão”, além de “contribuir para uma atuação mais proativa e criativa de seus atores” (TANGARI; GONÇALVES, 2012, p.15).

Objetivamente, como medida para melhorar o nível de institucionalização das políticas públicas, cumpre estimular inovações abertas à participação da sociedade, com identificação das necessidades revertidas em projetos inovadores que contemplem os valores sociais.

2.2 A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO CONTEXTO DO E-GOV

O termo inovação nos remete a pensar em tecnologia, conhecimento, pesquisa e desenvolvimento, além de disseminação na malha econômica e social. Uma definição mais objetiva desse termo não é tão trivial, dadas suas diferentes possibilidades, conforme propõe Pinto (2012):

As inovações de produto referem-se à introdução de produtos tecnologicamente novos cujas características diferem de forma significativa de todos os produtos antes produzidos. Isso inclui, também, os aperfeiçoamentos tecnológicos de produtos previamente existentes cujos desempenhos tenham sido substancialmente aprimorados por meio de novas matérias-primas ou componentes de maior rendimento.

Já as inovações de processo referem-se a formas de operação tecnologicamente novas ou aprimoradas de forma substancial [...] alteram de modo considerável o nível de qualidade dos produtos.

As inovações organizacionais, por sua vez, referem-se a mudanças que ocorrem na estrutura gerencial da empresa, na forma de articulação entre suas diferentes áreas, na especialização dos trabalhadores, no relacionamento com fornecedores e clientes e nas múltiplas técnicas de organização dos processos de negócios. (PINTO, 2012, p.42)

Vetor dessas três formas de inovação as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), foram rapidamente assimilada pelo setor privado, seguidos pelos governos num contexto de mudanças fundamentais para as sociedades.

Em verdade, a queda do comunismo, para além da questão ideológica, significou a derrota da burocracia estatal para o pragmatismo do mercado e, neste sentido, a abordagem mercadológica tornou-se um paradigma a ser alcançado pelo setor público. Não bastasse isso, a revolução das tecnologias da informação e comunicação ocorreu na mesma época e o setor privado, sequioso que é de inovações, as absorveu imediatamente e melhorou seus bens e serviços ofertados. Isto acabou por deixar extremamente nítida a diferença da qualidade dos serviços do setor público para com o setor privado, causando profunda insatisfação nos cidadãos, os quais acabaram por exigir níveis similares de qualidade no setor público (LIMA NETO, 2011, p.6).

Portanto, as TICs se posicionam também como referência e exigem respostas nos setores da estrutura governamental, sempre comparados com setores análogos em outros governos ou com os setores privados. As práticas dos governos conduzidas através das propostas inerentes às TICs visando as conexões entre administrações públicas, cidadãos e organizações, são identificadas na literatura pela nomenclatura de Governo Eletrônico ou e-Gov.

Objetivamente, considera-se que o e-Gov constitui uma oportunidade de estabelecer um “estado virtual” efetivamente promotor de mudanças institucionais pela reinvenção do próprio governo real (Ruediger, 2002).

Turban e King (2004) definem categorias do e-Gov em função dos níveis de relacionamento: G2G, para relacionamentos da administração pública para a própria administração pública; G2B, envolvendo e organizações privadas ou não governamentais e G2C, envolvendo governo e cidadão. Contudo é possível também categorizar as aplicações desenvolvidas pelos setores governamentais: e-Serviços, voltadas para o provimento de informações e serviços aos cidadãos e empresas; e-Administração, voltadas para o aperfeiçoamento da qualidade dos mecanismos e integração entre os serviços governamentais (ABEP, 2013).

No que concerne às inovações no setor público, ponderada a concepção complexa de suas políticas, torna-se analogamente dificultoso posicionar de forma convergente um conceito específico. No âmbito do ENAP (2013, s.p.), que veicula iniciativas da Inovação na Gestão Pública Federal, esse conceito vislumbra “mudanças em práticas anteriores, por meio da incorporação de novos elementos da gestão pública ou de uma nova combinação dos mecanismos existentes, que produzam resultados positivos para o serviço público e para a sociedade”. Nesse contexto o processo de avaliação de inovações no setor público tem por base resultados qualitativos e quantitativos, identificados com critérios tais como: repercussão em relação a práticas anteriores; contribuição para a efetiva resolução da situação, problema ou atendimento à demanda do público alvo; participação dos servidores na mudança; integração com outras iniciativas internas ou externas; utilização eficiente de seus recursos; promoção de mecanismo de transparência, participação ou controle social.

3. METODOLOGIA

O trabalho tem seu foco no desenvolvimento e avaliação de se uma solução aplicada no contexto da institucionalização da política pública afeta Programa Segundo Tempo no Programa Mais Educação. Portanto, absorve características descritivas da inovação tecnológica enquanto produto de uma pesquisa experimental, com análise dos resultados assumindo caráter qualitativo.

O desenvolvimento experimental faz uso dos conhecimentos obtidos através da investigação aplicada e da experiência prática em trabalhos sistemáticos “que se dirigem ao fabrico de novos materiais, produtos ou dispositivos, ao estabelecimento de novos procedimentos, sistemas e serviços, ou à melhoria considerável dos já existentes” (MANUAL DE FRASCATI, 2007, p.106).

No caso específico, como produto do desenvolvimento experimental foi gerado um sistema em ambiente Web com acesso aberto para a visualização de marcadores em mapa digital afetos aos Núcleos do PST no Programa Mais Educação, com informações *on line* sobre suas práticas e seus atendidos, obtidas diretamente das bases de dados institucionais.

Os trabalhos descritivos são caracterizados por possuírem objetivos bem definidos, procedimentos formais, serem bem estruturadas e dirigidos para a solução de problemas ou avaliação de alternativas de cursos de ação (MATTAR, 1996).

Nesse artigo o trabalho descritivo objetiva o posicionamento dos esforços de pesquisa, construção de conhecimentos e a perseguição das especificações técnicas de inovação, além daquelas projetadas à luz de seu papel no processo de institucionalização da política pública.

A opção pelo caráter qualitativo de análise dos resultados se alinha com as explicações de Godoy (1995, p.21), quando “o fenômeno pode melhor ser compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte, devendo ser analisado numa perspectiva integrada”. No trabalho aqui considerado, como protocolo de análise, adotou-se o conjunto de indicadores estabelecidos no ENAP (2013), referentes às iniciativas da Inovação na Gestão Pública Federal.

4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DE GEOINFORMAÇÕES

Para as considerações específicas que se seguem é preciso caracterização da situação em seus detalhes e posicionar adequadamente as motivações para entender os direcionamentos dados à pesquisa e construção da solução.

Os resultados consistentes do Programa Segundo Tempo (PST), implantado pelo Ministério do Esporte em 2003 e conduzido pela Secretaria Nacional de Esporte, Lazer e Inclusão Social (SNELIS) alcançaram projeção no âmbito do Governo Federal, favorecendo a proposição de novos projetos e parcerias. Em 2009, em ação conjunta com o Ministério da Educação (MEC), por meio da Secretaria de Educação Básica, foi implantado o “Segundo Tempo no Programa Mais Educação”, com o objetivo de integrar a política esportiva educacional com a política de educação, de forma a incentivar e universalizar a prática esportiva nas escolas, por meio da inserção do PST, com sua proposta pedagógica e acompanhamento agregado.

Concluído o ano de 2012, foram registrados no período 1220 municípios brasileiros atendidos pelo PST em seu formato padrão e a presença do Segundo Tempo no Programa Mais Educação em 862 municípios, além de outros atendidos com os projetos especiais no âmbito do Programa conduzido pela SNELIS. Nesse panorama, registrou-se 593.320 beneficiados pelo PST padrão e 1.068.754 beneficiados pelo Segundo Tempo no Programa Mais Educação, mobilizando R\$ 129.218.563,00 em recursos Ministério do Esporte.

Contando com uma plataforma Web que reúne um conjunto de sistemas voltados para a articulação das funcionalidades operacionais de controle e acompanhamento administrativo e pedagógico dos núcleos PST, tais sistemas também subsidiam seus gestores e equipes de apoio nas ações de consecução das metas da correspondente política pública (ver figura 2).



Figura 2 – Plataforma SNELIS estabelecida na URL

<http://www.snelis-me.com.br/portal/>

Entretanto, ponderadas as dimensões do PST no Mais Educação, de abrangência nacional, com mobilização de significativo contingente de pessoas qualificadas e proporcionais recursos financeiros e materiais para atendimento a quase dois bilhões de crianças em período

letivo se estabelecia simultaneamente um problema típico da gestão contemporânea, juntamente com os apelos por maior transparência no emprego de recursos e visibilidade de resultados, ou seja, valores preconizados na rede social contemporânea.

Mais do que uma solução tecnológica, foi requisitado equacionar o uso de interface e canais de interação alinhados com a realidade dos usuários finais para atendimento aos atores sociais, além do enfrentamento do desafio de investigar uma solução incremental, adequada aos padrões do serviço público, replicável para projetos análogos de outros órgãos e com capacidade de agregar credibilidade pela exposição de informações em tempo real.

4.1.1 Descrição da iniciativa e da inovação

Para atender ao Programa Segundo Tempo no conjunto de suas estratégias de gestão, vislumbrando processos, ações e metas que exigiram suporte de sistemas de informações específicos para o controle, monitoramento e avaliação, se estabeleceu um conjunto de sistemas em ambiente Web, integralizando a chamada Plataforma SNELIS. Tais sistemas passaram a absorver demandas informacionais e de aplicações no patamar da sociedade digital com valores próprios e que exigem respostas da iniciativa pública, dentre os quais o acesso às informações sobre os núcleos instalados e quantitativos sobre os atendidos, dentre outros associados ao controle social no escopo da política e dos recursos públicos.

Frente a uma meta ambiciosa de atender a 30 mil escolas, ampliando significativamente o número de alunos beneficiados nas escolas da rede pública de ensino, os gestores do Segundo Tempo no Programa Mais Educação – parceria entre os Ministérios do Esporte e da Educação – perceberam a necessidade de uma solução que suportasse tal proposta na veiculação de informações qualificadas, de fácil acesso e interpretação, recuperadas diretamente e em tempo real das bases de dados institucionais, além de se colocarem abertas, seja para uso institucional, por entidades públicas ou privadas ou pela sociedade, de uma forma geral.

Dos estudos e pesquisa experimental da equipe de Tecnologia de Informação da SNELIS, foi desenvolvida uma inovação incremental, que implementa um sistema geolocalizador com informações agregadas de Núcleos do PST afetos ao Programa “Mais Educação”. Tecnicamente, integra exitosamente uma solução de Webservice às bases de dados na Plataforma SNELIS, atendendo tanto aos levantamentos imediatos dos gestores institucionais e suas equipes de trabalho, com acesso igualmente aberto a empresas privadas e setores do governo, entidades sociais ou cidadão comum na busca de informações sobre o Programa, seus núcleos instalados e atendidos, possibilitando avaliações mais qualificadas sobre o emprego de recursos destinados a política pública associada (ver figura 3).

O sistema Geolocalizador dos Núcleos do Segundo Tempo no Mais Educação foi projetado e implantado para acesso indiscriminado em ambiente Web para visualização de mapa digital com marcadores de identificação localizados por meio das coordenadas latitude e longitude, geradas a partir do endereço de um núcleo cadastrado nos sistemas da Plataforma SNELIS.

A solução se alinha completamente à proposta de uso adaptado e replicável de recursos tecnológicos não apenas para atender à eficiência dos processos e nas interações de sua execução, vencendo a complexidade desses ambientes para assegurar qualidade na gestão de metas e objetivos, mas também para dar visibilidade a essas ações e assegurar condições de acesso a documentos e informações complementares.

Uma vez implantada, a inovação se estabeleceu como o “ovo de Colombo”, simples em suas funcionalidades, mas com uma concepção que permanecia inerte na obscuridade até que a pesquisa experimental se desenvolvesse e a levasse até sua institucionalização, passando a ser referência para outras aplicações internas – como ocorreu com os mapeamentos dos Programas “Esporte Lazer Da Cidade” e “Vida Saudável” – e objeto de interesse parametrizável para outros órgãos públicos – casos específicos de outros setores do MEC,

atentos ao seu uso intensificado na Secretaria de Educação Básica.



Figura 3 – Tela de consulta ao Geolocalizador dos núcleos (escola participantes) do Segundo Tempo no Mais Educação.

4.1.2 Concepção da inovação e trabalho em equipe

Frente à realidade das demandas da sociedade e à dinâmica da tecnologia digital de sustentação do Programa Segundo Tempo no Mais Educação, objeto de uma política pública de abrangência nacional, buscou-se o desenvolvimento experimental de uma solução de Webservice de localização geográfica integrada às bases de dados do Programa para o provimento de informações objetivas sobre seus núcleos com respectiva dinâmica de funcionamento e beneficiados.

Em seu desmembramento, foram agregados requisitos mais específicos relacionados à sua governança: racionalização de custos de desenvolvimento e manutenção; disposição ao tratamento de informações em profundidade para outras aplicações no escopo do PST; e parametrização para replicação da solução em aplicações análogas para programas dos diferentes setores e esferas públicas.

A proposta de visualização de informações passadas através de imagens tem apelo tanto para as análises gerenciais como nas consultas de rotina, podendo igualmente atender, dentro de seu escopo, aos diferentes públicos recorrentes.

Nos ciclos de gestão das políticas públicas, invariavelmente as etapas de formulação e de implantação contam com atenção especial. Contudo, sua operacionalização exige controle social quando as pretensões se voltam para as metas de melhoria do nível de sua institucionalização. Complementarmente, permeada por modificações estruturais no oferecimento de seus serviços, a modernização do governo no Brasil têm empregado as novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) em vasto campo de aplicações tanto nas funções de governo, como em suas relações com a sociedade civil.

Sob tais constatações e diante das demandas informacionais de um Programa de abrangência nacional, atendendo a cerca de dois milhões de crianças e adolescentes e mobilizando proporcional volume de recursos públicos, estabeleceu-se, para os gestores do Segundo

Tempo no Programa Mais Educação, a urgente implantação de projeto para operar, mediante solução tecnológica, os vetores inerentes aos controles próprios da política pública por eles conduzida e ao controle social, indutor de maiores níveis de sua institucionalização.

Em sua concepção, o sistema Geolocalizador dos Núcleos do PROGRAMA SEGUNDO TEMPO no Programa Mais Educação basicamente promove a visualização em mapa digital de marcadores de identificação dos núcleos conveniados e em funcionamento, integrados às bases de dados dos sistemas da Plataforma SNELIS. A solução de Webservice provê informações online, oferecendo visibilidade aos elementos de referência no emprego de recursos que subsidiam a política pública e de seus resultados a quem possa interessar o posicionamento de tais elementos em suas concepções contextualizadas. Adicionalmente a solução subsidia equipes e especialistas que operam os projetos, que visitam in loco e que coordenam administrativa e pedagogicamente ou que executam os processos.

A inovação foi concretizada a custos drasticamente reduzidos, mediante ações de colaboração remota entre os setores técnicos da SNELIS – em Brasília – e a equipe de desenvolvimento – acadêmicos orientados da Universidade Estadual de Maringá.

Do ponto de vista técnico, os recursos de software utilizados no desenvolvimento foram HTML, Ajax e PHP com banco de dados MySQL, sendo que para o front-end recorreu-se ao HTML, Javascript (API GoogleMaps), AJAX e JQuery, no back-end usou-se PHP e MySQL e XML para transferência de dados. Ressalta-se que o aplicativo foi baseado em modelos disponíveis no developers.google e a plataforma utilizada resumem-se a um servidor Linux, PHP v.5 e MySQL v.5. A estrutura do aplicativo é voltada para consultas a uma base de dados que, no cliente da aplicação um formulário HTML contém uma rotina em javascript relativo à API Googlemaps. Esta aciona uma rotina em PHP no servidor, que recebe os parâmetros passados pelo usuários. O PHP executa a query para a geração do XML que retorna para a aplicação cliente distribuir os marcadores pelo mapa.

O uso da aplicação tem acesso irrestrito aos visitantes da Plataforma SNELIS que, com geração seletiva, obtêm a exibição de mapa por Estado ou Cidade com os marcadores dos núcleos do Programa. É possível também obter-se a geração de mapa por convênio, favorecendo as análises ou o direcionamento de busca de informações mais específicas.

4.1.3 Público-alvo da iniciativa

O acesso ao sistema Geolocalizador dos Núcleos do Segundo Tempo no Mais Educação é irrestrito aos visitantes da Plataforma SNELIS, no endereço <<http://pst.uem.br/>>.

O público alvo tem grande abrangência, desde indivíduos - cidadãos comuns, pais, amigos, professores e atendidos – aos usuários afetos a entidades públicas, privadas ou organizações sociais, com seus diversos interesses, mas em especial, para atender às expectativas de um mecanismo efetivo de acesso às informações que remetem aos processos de controle sobre as dimensões do emprego de recursos que subsidiam a política pública e seus resultados.

Obviamente incluem-se no público alvo da aplicação as equipes locais, que operam os projetos, as equipes de apoio que interagem e visitam in loco tais projetos, equipes técnicas e os coordenadores administrativos e pedagógicos no monitoramento de controle e acompanhamento das práticas, tanto aquelas afetas à Secretaria Nacional de Esporte, Lazer e Inclusão Social do Ministério do Esporte, como aquelas afetas à Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação.

4.1.4 Ações e etapas da implementação

Entre as aplicações dos sistemas presentes na Plataforma SNELIS, algumas dão sustentação aos processos de gestão pedagógica e administrativa do PST e, de forma análoga, ao Segundo

Tempo no Mais Educação, com o devido cadastramento dos núcleos e seus identificadores: logradouro, número, município, unidade da federação e CEP, dentre outros.

Na coleção de API's do Google Maps/Google Earth - que permitem a inclusão de mapas, geocodificação de localizações e outros conteúdos destinados às aplicações free para a Web - percebeu-se a possibilidade de agregar à sua estrutura básica uma concatenação dos atributos de referência das bases de dados da Plataforma SNELIS para as rotinas de geolocalização de núcleos do Segundo Tempo no Programa Mais Educação.

Vencida essa etapa, procedeu-se ao projeto dos formulários para a visualização dos dados e do mapeamento dos núcleos mediante consulta. Para o desenvolvimento da aplicação utilizou-se o Code Charge Studio (CCS), um software para desenvolvimento de aplicações para a Web que contempla o componente CCT Google Maps Builder, que permite a parametrização para a construção dos formulários com mapa por meio das API's.

Na etapa de publicação da solução na plataforma SNELIS, delineou-se um layout com uma área de seleção de uma unidade da federação ou cidade específica; um grid das escolas participantes obtido com seleção. Deslizando o mouse pelo grid, obtém-se o posicionamento do correspondente endereço no mapa com informações pertinentes e uma área complementar de ícones de navegação com informativo do número total de páginas na seleção.

Após a realização dos testes no servidor de desenvolvimento, conduzidos simultaneamente pelas equipes de Brasília (na SNELIS) e de desenvolvimento em Maringá (na UEM), o sistema Geolocalizador dos Núcleos do Programa Segundo Tempo no Mais Educação foi instalado no servidor de produção para utilização em regime definitivo, com acesso aberto na Plataforma SNELIS.

4.1.5 Descrição dos recursos financeiros, humanos, materiais e tecnológicos

A estrutura e a forma de atuação da equipe de desenvolvimento, consolidada em suas ações desde 2007, já se mostrava como um indicador de que o projeto do sistema Geolocalizador dos Núcleos do Programa Segundo Tempo no Mais Educação iria requer pouco investimento.

O PST utiliza dois servidores próprios, operando em redundância, para os ambientes de desenvolvimento e produção. Para desenvolvimento e manutenção das aplicações, possui uma equipe estável, composta de bolsistas que mantêm vínculo acadêmico nos cursos de graduação ou pós-graduação da Universidade Estadual de Maringá. A equipe atua com metodologia padronizada, utilizando o Code Charge Studio (CCS) como referência para o desenvolvimento rápido de aplicações parametrizadas para a Web, o que se constitui em uma rara exceção licenciada dentre os recursos e ferramentas de softwares adotados.

Em função do vínculo acadêmico, todos os membros da equipe possuem perfil aberto ao estudo e à pesquisa em busca de soluções, o que favorece fortemente o desenvolvimento o surgimento de inovações incrementais alinhadas com a dinâmica de expansão das aplicações e realidade social e tecnológica. Assim, na composição de custos variáveis é possível considerar apenas o conjunto de serviços especializados de desenvolvimento para a plataforma SNELIS na Web, o uso proporcional das licenças do gerador de aplicações e o emprego dos recursos e infraestrutura instalada em Maringá (na UEM) e Brasília (na SNELIS) para a equipe de Informática, totalizando valor estimado na ordem de R\$ 25mil mensais.

4.2 A SOLUÇÃO NO CONTEXTO DA INSTITUCIONALIZAÇÃO DA POLÍTICA PÚBLICA

4.2.1 Avaliação relativa ao emprego de recursos

O sistema Geolocalizador dos Núcleos do Segundo Tempo no Mais Educação implementa um

novo produto de software na Plataforma SNELIS, com serviços de acesso a informações qualificadas, recuperadas em tempo real e que se prestam, em última análise, ao controle social de uma política através de mecanismos de comunicação via informação gráfica.

Sua avaliação imediata pode ser determinada pela sua difusão em sua malha social, potencializando a institucionalização do Programa e viabilizando elementos de aferição dos valores da sociedade contemporânea sob uma forma prática e já absorvida por essa mesma sociedade que emprega os canais e serviços da Web.

A ideia de agregar informação gráfica em ambiente Web, com acesso online a informações qualificadas do governo atende aos apelos mais imediatos da “Sociedade da Informação”.

No contexto do Programa Segundo Tempo no Mais Educação, os gestores passaram a ter um feedback imediato sobre o posicionamento das frentes do Programa e elementos de recuperação visual das informações que trafegam nos sistemas de suporte.

Professores e monitores, que executam o Programa “na ponta”, além dos próprios atendidos e seus familiares se viram “incluídos” no escopo de uma aplicação que dissemina suas ações contextualizadas e proporciona grande visibilidade no ambiente da Web, provocando evidentes efeitos na autoestima das respectivas comunidades.

As equipes de apoio do Esporte Educacional - que efetuam visitas in loco – e as equipes técnicas de controle e acompanhamento do Programa passaram a usar e descobrir novas formas de uso da ferramenta e das informações de acesso mais imediato, favorecendo respostas mais rápidas às consultas usuais.

O cidadão, entidades oriundas da sociedade civil, organizações privadas e setores da Administração Pública – fiscalizadores, ou reguladores, por exemplo – passou a dispor de uma ferramenta online, atualizada pelos entes conveniados, para acompanhar a evolução do uso de recursos e resultados da política pública inerente ao Programa.

Complementarmente, considerando as características de parametrização da solução para replicação contextualizada, são resultados incontestáveis a implantação de versões ajustadas no mapeamentos dos Programas “Lazer da Cidade” e “Vida Saudável” – afetos ao Ministério do Esporte - e os estudos de parametrizável para outros Programas do MEC, dado seu uso intensificado na Secretaria de Educação Básica.

4.2.2 Monitoramento e avaliação da iniciativa

Em sua estrutura, a solução de Geolocalização dos Núcleos do Programa Segundo Tempo no Mais Educação integrou componentes de Webservice as bases de dados incrementadas e atualizadas pelos sistemas da Plataforma SNELIS, assegurando que a geração de mapas e informações coligadas se mantenham fiéis a alimentação de dados pelos especialistas na execução dos processos de acompanhamento pedagógico e administrativo, reproduzindo online essas mesmas informações com os recursos gráficos e com a objetividade inerente às aplicações Web.

Adicionalmente são realizados automaticamente backups diários de todos os componentes e bases de dados dos sistemas de informação afetos á Plataforma SNELIS. Consequentemente tem-se uma solução de duplo monitoramento: pela equipe técnica que gerencia o backup diário e pela alimentação de dados nas diferentes frentes do Programa.

Por fim, tem-se os aspectos relacionados ao controle social da política pública, objeto imediato das operações de rotina abertas aos usuários, assegurando que a solução mantenha-se constantemente avaliada também quanto às perspectivas de aperfeiçoamento de seus recursos.

4.2.3 Resultados pontuados

Originalmente, o PST se consolidou sob a perspectiva do Plano Nacional de Desenvolvimento

do Esporte. Com os ciclos evolutivos de informações, as demandas em seus sistemas de informações exigiram respostas que vieram através de novas versões e novas aplicações. Junto a isso a tecnologia evoluiu e a sociedade absorveu rapidamente suas inovações, exigindo da gestão de TI respostas a seus apelos. O sistema de Geolocalização dos Núcleos do Programa Segundo Tempo no Mais Educação é exemplar em relação a isso, de acesso imediato, uso intuitivo e informações objetivas e com os valores sociais avaliados através dos canais e aplicações na Web.

Numa avaliação da solução técnica, tem-se um produto coerente com as especificações próprias do acesso às informações da administração pública, desenvolvido nos padrões da tecnologia vigente, com redução de custos, aberto a detalhamentos em aplicações do contexto e parametrizável para aplicações mesmo de outras esferas ou setores governamentais. Do feedback remoto e das avaliações sobre o produto feitas junto aos participantes das capacitações, registram depoimentos animadores em relação a maior visibilidade sobre ações do Programa, suporte a construção de ações de colaboração convênios/equipes e técnicos do e atendimento ao respeito público, aos cidadãos e organizações pela difusão das informações abertas, geradas com qualidade.

Numa avaliação mais objetiva, pode-se considerar que a iniciativa deu visibilidade às informações de um Programa que envolvendo a parceria de dois Ministérios para atender aproximadamente dois milhões de beneficiados distribuídos em aproximadamente 2100 municípios brasileiros, mobilizando R\$ 129.218.563,00 em recursos. Tais grandezas apelam fortemente por monitoramento social e os logs de acesso diários atingem uma média de 16 consultas nos últimos quatro meses.

Em uma avaliação do ponto de vista de custos, os itens variáveis no período de quatro meses para desenvolvimento, testes e instalação do sistema de Geolocalização dos Núcleos do Programa Segundo Tempo no Mais Educação, foi estimado em R\$ 3mil mensais.

Numa avaliação qualitativa, estabeleceu-se um meio efetivo de atingimento das metas de inclusão social, propostas através do Programa. Acrescente-se que, individual ou coletivamente passou-se a ter os recursos de uma ferramenta online, atualizada pelos seus executores, para acompanhar a evolução do uso de recursos e resultados de uma política pública de abrangência nacional. Complementarmente, a inovação, concebida com uma proposta de uso amigável e parametrizável para replicação contextualizada, abre-se à composição da coletânea de soluções tornadas públicas sob o escopo do e-Gov.

4.2.4 Obstáculos encontrados e soluções adotadas

Entre os desafios enfrentados na implementação da solução, no que concerne aos aspectos técnicos, o projeto foi orientado para a criação de uma aplicação Mashup, ou seja na combinação de dados de múltiplas fontes para possibilitar ao usuário uma visão mais elaborada das informações disponíveis. Esta opção priorizou o “modo leitura” sob o risco de limitações de uma visualização eventualmente distorcida pelo agrupamento ou qualidade dos dados. Embora, para uso de suas funcionalidades, o API Google Maps permitisse opções, as bases de dados afetas ao Programa Segundo Tempo no Mais Educação cadastram os logradouros pelo Código de Endereçamento Postal, ou seja, através de referência espacial indireta, estabelecendo uma importante dificuldade que foi vencida para a geocodificação dos endereços pela inclusão de atributos latitude e longitude, tornando a aplicação mais rápida.

Outra dificuldade relevante se estabelece em uma das fragilidades diagnosticadas para o Programa, qual seja um crescimento desordenado das demandas, heterogeneidade dos pleitos repercutindo algumas concentrações geográficas de núcleos. Para a superação dessa dificuldade optou-se pela adoção de filtros para uso posterior de escala geográfica.

Adicionalmente, se o API Google Maps se abriu à solução para o sistema de Geolocalização

dos Núcleos do Programa Segundo Tempo no Mais Educação, complementarmente estabeleceu-se uma necessidade de manter-se atento às políticas de atualização do WebService pela Google. Dado o perfil acadêmico dominante na equipe, esta questão foi facilmente superada.

4.2.5 Fatores críticos de sucesso

Estabelecida a solução de WebService de concepção visual para localização geográfica dos Núcleos do Programa Segundo Tempo no Mais Educação integrada às bases de dados dos sistemas da Plataforma SNELIS, tem-se dois fatores que devem ser especialmente considerados para o seu sucesso.

O primeiro se associa ao apelo visual da informação de posicionamento dos núcleos. Ao olhar crítico sobre as informações associadas aos pontos geograficamente localizados, soma-se o olhar imaginativo de novas aplicações, como ocorreu pela parametrização da solução para replicação em versões ajustadas aos Programas “Esporte e Lazer da Cidade” e “Vida Saudável”, ambos também afetos ao Ministério do Esporte.

O segundo fator associa as propriedades da solução de alimentação e acesso online com as demandas da sociedade em busca de seus valores. Alimentados os sistemas de informação dos sistemas da Plataforma SNELIS por seus executores, estes podem proceder imediatamente a uma “conferência” visual de seus lançamentos. Complementarmente, todo cidadão que acessar ao sistema de Geolocalização dos Núcleos do Programa Segundo Tempo no Mais Educação pode “conferir” se os recursos destinados ao Programa estão se convertendo em metas realizadas da política pública associada.

4.2.6 Indicadores da inovação em gestão

A solução implantada pelo sistema Geolocalizador dos Núcleos do Programa Segundo Tempo no Mais Educação foi projetada e implantada para acesso indiscriminado em ambiente Web para visualização de mapa digital a partir de marcadores extraídos dos sistemas da Plataforma SNELIS integrados aos recursos de API's do Google Maps/Google Earth.

A solução se estabelece, portanto, no núcleo dinâmico de uma sociedade que se transforma com as Tecnologias da Informação e Comunicação e que oportuniza inovações secundárias e incrementam uma dinâmica de mudanças sociais.

Na operacionalização e gestão das políticas públicas, as ações de controle social atendem às metas de melhoria do nível de sua institucionalização e permeiam modificações estruturais. Quando esse processo pode ser conduzido com o emprego das novas Tecnologias de Informação e Comunicação, aprimora-se tanto as funções de governo, como suas relações com a sociedade civil.

Com base nisso é que se vislumbrou a inovação na gestão do Programa Segundo Tempo no Mais Educação, através de uma proposta de visualização de informações de seus sistemas abertas em WebService, passadas através de imagens e mecanismos de acessibilidade, atendendo aos diferentes públicos usuários. Simples em suas funcionalidades e atraente pela interface e informações qualificadas, cumpre a avaliação aberta dos indicadores perseguidos pela política pública e os valores desejáveis pela sociedade em relação às ações dos gestores públicos, especialmente a transparência.

Outro fator presente e desejável às inovações diz respeito à possibilidade de sua replicação ajustável para outros setores ou projetos públicos. No caso específico o sistema Geolocalizador foi parametrizado para os Programas “Esporte e Lazer da Cidade” e “Vida Saudável”, do Ministério do Esporte, com aproveitamento de bases legadas e assegurando as funcionalidades próprias do WebService.

5. CONCLUSÃO

O Programa Segundo Tempo se instalou ob a perspectiva do Plano Nacional de Desenvolvimento do Esporte, sempre voltado para uma política pública de inclusão e sempre com a sua condução feita em parceria com as Universidades Públicas, onde o conhecimento sobre o Esporte Educacional é continuamente debatido, construído e incrementado.

Dado o alcance nacional do Programa e a necessidade fundamental de informações qualificadas, sistemas e infraestrutura tecnológica de suporte, é também, para as equipes de Gestão um campo fértil para o desenvolvimento desse conhecimento.

O presente artigo registra elementos do desenvolvimento experimental de uma inovação tecnológica de sustentação governança da política pública, com ambições de incremento de seu nível de institucionalização. Adicionalmente, cumpre também o registro de elementos de avaliação dos resultados dessa iniciativa.

O posicionamento teórico buscou alinhar elementos conceituais convergentes.

Ao posicionar conceitualmente a inovação, dissipou as ideias sobre “necessidade e inventividade” que perduravam há tempos para ganhar um escopo mais abrangente e que entrelaça a tecnologia e o conhecimento em iniciativas de pesquisa e desenvolvimento para alcançar disseminação nas malhas econômica e social, seja como produto ou processo, seja radical ou incremental, cumprindo um ciclo de vida que se acelera e cria novas demandas.

Ao discutir a inovação tecnológica no contexto do e-Gov, revelou também suas motivações em atenção às demandas por respostas dos setores da estrutura governamental, cuja eficiência e atenção aos valores sociais sempre são ponderados, seja com outros governos ou com os setores privados.

Ao colocar a inovação e a tecnologia como componentes básicos para o gerencialismo pós burocrático da administração pública, fez emergir as características de flexibilidade – mesmo estabelecida de forma pragmática – e próprias do empreendedorismo juntamente com as desejáveis sustentabilidade e accountability.

Mas o que há em comum nisso? As respostas se somam na busca por legitimação, pela disseminação aberta do uso dos recursos públicos, pelas possibilidades de se ter conhecimento sobre o que está acontecendo com as iniciativas do governo e para onde se caminha. Mais do que isso, o momento é de uso corriqueiro das TICs pelo cidadão comum, o que requer ainda que essas respostas cheguem por canais e interfaces próprias, amplamente acessíveis e com a qualidade que a informação deve ser veiculada.

Tais elementos é que induziram as especificação da solução aqui discutida, correspondente a um Webservice aberto de geoinformação, integrado às bases institucionais e com pretensões de potencializar a institucionalização do “Segundo Tempo no Programa Mais Educação”, que integra a política esportiva educacional com a política de educação através de uma parceria entre os Ministérios do Esporte e da Educação (MEC).

O artigo tomou por objetivo geral analisar os aspectos inerentes a geração da inovação tecnológica e as repercussões de sua implantação no âmbito do Programa e em sessão própria foram desmembrados os resultados para análise da inovação tecnológica no contexto da pesquisa aplicada e, posteriormente, análise dos resultados da implantação da solução no contexto da institucionalização da política pública.

Na avaliação feita, a solução corresponde a uma inovação incremental que associa o conhecimento tecnológico de práticas e aplicações na Web mediante intervenções em códigos, adaptações de recursos e associações de aplicações parametrizáveis às bases privadas institucionais, exigindo ainda esforço de pesquisa para equacionar o uso de interface e canais de interação acessíveis aos usuários finais. Adicionalmente a solução observa aspectos importantes em termos de governança, atendendo aos padrões do serviço público, baixo custo de desenvolvimento e manutenção, replicável para projetos análogos e com níveis

consideráveis de qualidade, coerentes com as diretrizes sua adoção visando incrementar os níveis dos indicadores de institucionalização da política pública afeta. Em operação há cerca de um ano, o monitoramento de logs de acesso diário e as demandas por novas aplicações de outros setores também demarcam o sucesso da solução.

Já no contexto da institucionalização da política pública em sua operacionalização e gestão, observa-se que metas se estabeleceram em modificações estruturais de aprimoramento das funções de governo e nas suas relações com a sociedade civil.

A solução tecnológica, simples em seus diferentes aspectos, de baixo custo e replicável para outros setores governamentais, atendem objetivamente aos propósitos e funções internas. Complementarmente, a pressão por visibilidade a uma parceria que movimenta milhões de beneficiados distribuídos em mais de dois mil municípios brasileiros, apelando fortemente para o estabelecimento de formas de controle pela sociedade também foi atendida, de forma corroborada pelo feedback obtido com avaliações sobre a visibilidade das ações do Programa, ações de colaboração convênios/equipes e técnicos e atendimento aos cidadãos e organizações pela difusão das informações abertas, geradas com a qualidade inerente aos conteúdos institucionais submetidos às auditorias próprias do serviço público.

Como solução incrementalmente aperfeiçoada, projeta-se acesso georeferenciado para outros níveis de informação e interoperabilidade de acesso no âmbito da Plataforma.

Do ponto de vista do campo acadêmico, o interesse e sugestão para novos estudos está no prosseguimento das investigações na intersecção das práticas de gestão com a governança das TICs para as aplicações da administração pública.

6. REFERÊNCIAS

ABEP - Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Tecnologias da Informação e Comunicação. **Excelência em e-Gov.** Vitória: SECOP, 2013. Disponível em <http://www.premio-e.gov.br/>. Acesso em 06/07/2013.

CASTOR, B.V.J; JOSÉ, H.A.A. Reforma e contra-reforma: a perversa dinâmica da administração pública brasileira. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, FGV, 32(6):97-111, nov./dez. 1998.

COUTINHO, M.J.V. Administração pública voltada para o cidadão: quadro teórico-conceitual. **Revista do Serviço Público**. Brasília: 51 (3) Jul-Set 2000.

ENAP-Escola Nacional de Administração Pública. **18 Concurso Inovação na Gestão Pública Federal**. Brasília: ENAP, 2013. Disponível em <http://inovacao.enap.gov.br/>. Acesso em 06/07/2013.

GODOY, A.S. **Revista de Administração Pública**. São Paulo, 35(3):20-29, mai./jun.1995.

GUIMARÃES, T.A. A nova administração pública e a abordagem da competência. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, FGV, 34(3):125-40, Maio/ Jun.2000.

LIMA NETO, Diógenes. **Inovação em administração pública**. Brasiladmin.com, publicado em 01/06/2011. Disponível em file:///C:/Users/525430/Desktop/Trabalhos/Semad-ENAP/Inova%C3%A7%C3%A3o%20em%20Administra%C3%A7%C3%A3o%20P%C3%BAblica.htm. Acesso em 09/08/2013.

MALMEGRIN, M.L. **Gestão Operacional**. Brasília: CAPES/UAB, 2010.

MARTINI, R. Inclusão digital & inclusão social. **Revista Inclusão Social**. Brasília: IBICT, v.1, n.1, 2005. Disponível em <http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/7/13>. Acesso em 03/08/2012.

MATTAR, Faouze Najib. Pesquisa de Marketing. São Paulo: Atlas, 1996.

MOREIRA, Daniel Augusto; QUEIROZ, Ana Carolina (Coord). **Inovação organizacional e tecnológica**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

OLIVEIRA, Djalma Pinho Rebouças. **Estratégia Empresarial**. São Paulo: Atlas, 1991.

PINTO, Miriam de Magdala. **Tecnologia e inovação**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC; Brasília: CAPES/UAB, 2012.

RUEDIGER, M. A. Governo Eletrônico e Democracia: uma análise preliminar dos impactos e potencialidades na gestão pública. **Anais do 26º EnANPAD - Encontro Nacional da ANPAD**, Salvador: ANPAD, 2002.

SECCHI, L. Modelos organizacionais e reformas da administração pública. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro 43(2):347-69, MAR./ABR. 2009

TANGARI, M.F.R.; GONÇALVES, R.A. Política de inovação na gestão pública do estado de Minas Gerais. Anais do **V Congresso CONSAD de Gestão Pública**. Brasília, junho 2012. Painel 49/179, 18pp.

TURBAN, Efraim e KING, David. **Comércio Eletrônico: Estratégia e Gestão**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.